



TITLE:

An Experimental Study on Bile Excretion in Regenerated Liver(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

Kijima, Kenji

CITATION:

Kijima, Kenji. An Experimental Study on Bile Excretion in Regenerated Liver. 京都大学, 1966, 医学博士

ISSUE DATE:

1966-06-21

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/211913>

RIGHT:

氏 名	木 島 賢 治
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 記 番 号	論 医 博 第 309 号
学位授与の日付	昭 和 41 年 6 月 21 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 2 項 該 当
学 位 論 文 題 目	An Experimental Study on Bile Excretion in Regenerated Liver (再生肝の胆汁分泌能についての実験的研究)
論文調査委員	(主 査) 教 授 本 庄 一 夫 教 授 木 村 忠 司 教 授 半 田 肇

論 文 内 容 の 要 旨

肝切除の病態生理に関して、以前より多くの研究がなされているが、肝再生の過程において機能的にいかなる変遷を示すかという点については従来の諸肝機能検査では、早期の機能低下をある程度示すのみで、検査成績で正常いきに回復したことをばく然と知り得るのみであった。

著者は肝切除後、経過を追って肝から排せつされる肝胆汁を検索することによって、再生肝の機能状態の変遷を更に解明しうるものと考え、本実験に着手した。

犬の肝の $\frac{1}{2}$ 切除を行ない、術前から術後3カ月まで経時的に採取した肝胆汁と血液を分析して次の結果を得た。

1) 胆汁分泌量は術直後に減少するが、以後次第に増加して2カ月後には術前の約2.2倍に増量し、以後再び減少して3カ月後にはほぼ術前値に復した。

2) 胆汁 Bilirubin 量は術直後に減少するが、以後次第に増加して2カ月後には術前の約1.6倍に増量し、以後再び減少して3カ月後にはほぼ術前値に復した。

3) 胆汁りん脂質量は術直後に減少し、以後次第に増加して2カ月後には平均して術前の約2.2倍に増量し、以後再び減少して3カ月後にはほぼ術前値に復した。

4) 胆汁総 Cholesterol 量は術直後より次第に減少して2週間後に最も減少し、以後次第に増加して2カ月後では平均して術前の約2.4倍に増量し、以後再び減少し、3カ月後にはほぼ術前値に復した。

5) 胆汁総胆汁酸量は術直後に減少し、以後次第に増加して2カ月後には平均して術前の約2.2倍に増量し、以後再び減少して3カ月後にはほぼ術前値に復した。

6) 肝機能検査として行なった血清たん白質、B・S・P 試験、血清 Cholesterol-Ester 比は術後早期には異常所見を示すが、3～4週後には正常に復した。黄だん指数、りん脂質量および総 Cholesterol 量も術後早期には異常所見を示すが、3～4週後にはいずれも正常値に復した。

従来からの肝機能検査として実施されている B・S・P 試験、血清 Cholesterol-Ester 比等の変動からは

50%肝切除により低下した肝機能が、残存肝の再生と共に改善されて、約3～4週間で術前の正常機能に復するものと考えられていたが、本実験で検索した肝胆汁の分泌量、Bilirubin 量、りん脂質量、総 Cholesterol 量および総胆汁酸量の消長を検索した結果、肝切除後早期にはこれらは減少して、肝機能検査成績と相関々係を示すが、以後次第に増量して2カ月後にはいずれも術前値をはるかにしのぎ、これらが術後3カ月で術前の level に復するという現象が観察された。この事実から肝切除後の残存肝は再生の過程において、機能こう進の状態を示す時期があるものと考えられる。

論文審査の結果の要旨

肝切除後の病態生理については多数の研究があるが、切除後の再生過程における肝機能の推移についてはじゅうらいの肝機能検査では早期の機能低下と正常域への回復をばく然と知り得るのみであった。著者は再生肝の機能の推移を詳細に知るため、犬肝の $\frac{1}{2}$ 切除を施行し、術前から術後3カ月まで経時的に採取した肝胆汁とその成分につき検索を行なった。

その結果、胆汁分泌量、胆汁ビリルビン量、胆汁磷脂質量、胆汁総コレステロール量、胆汁総脂肪酸量等はいずれも肝切除後は一定の傾向を示す。すなわち、切除直後は減少するが以後次第に増量し、切除2カ月後には最大値を示し、いずれの値も術前の約1倍半ないし2倍半の増量を示し、その後は再び減少し、3カ月後にはほぼ術前値に復する。他方、肝機能検査として行なった血清蛋白値、B・S・P 試験、血清コレステロールエステル商、黄疸指数、血清磷脂質量等は術後早期には異常所見を呈するが、3ないし4週後には正常値に復した。

以上のように、著者はじゅうらいの肝機能検査では知り得なかった再生肝の機能の推移を観察し得たのであり、再生過程において、一時機能亢進をおもわす時期の存在することを確認した。

本研究は学問上有益であって医学博士の学位論文として価値あるものと認定する。